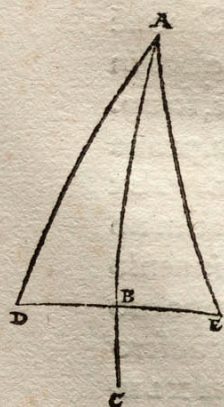


quam addo priori parallaxi æquata, & colliguntur scrup. prima XLVII, secunda XXXI, & hæc erit parallaxis Lunæ in circulo altitudinis quæsitæ.

Quomodo parallaxes longitudinis & latitudinis discernuntur. Cap. XXVI.

**D**iscernitur autem in longitudinem & latitudinem parallaxis simpliciter, siue quæ inter Solem & Lunam est per circumferentias & angulos secantium sese circulorum, signiferi & eius qui per polos est horizon- tis. Quoniam manifestum est, quod hic circulus cum ad rectos angulos signifero incubuerit, nullam efficit longitudinis paral- laxim, sed tota in latitudinem transit, eodem latitudinis & alti- tudinis existente circulo. At ubi contingat vicissim signiferum horizonti rectum insistere, ac eundem fieri cum altitudinis cir- culo, tunc Luna latitudinis expers fuerit, non admittit aliam quam longitudinis parallaxim. In latitudinem uero distracta, non euadet aliquam longitudinis commutationem. Quemad-



modum si sit ABC signifer circulus, qui horizonti rectus insistat, sitq; A polus horizon- tis. Ipse igitur orbis ABC idem erit, qui circulus altitudinis Lu- næ latitudine carentis, cuius locus fuerit B, eritq; commutatio eius tota BC in longitudinem. Cum uero latitudinem quoq; habuerit descripto per po- los signiferi circulo DBE, sumpta latitudine Lunæ DB, uel BE, manifestum est, quod AD latus, uel AB, non erit æquale ipsi AD, nec angulus qui sub D uel B rectus erit, cum non sint DA, AB, circuli per polos ipsius DBE, & latitudinis aliquid participabit com- mutatio, & eo magis quo fuerit Luna uertici pro- pinquior. Nam manente eadem basi DB trianguli ADB, latera AD, AB breuiora angulos ad basim comprehendent acutiores. Et quâto magis destiterit Luna à uertice, fient anguli ipsi rectis si- miliores. Sit iam signifero ABC obliquus altitudinis Lunæ cir- culus DBE, non habentis latitudinem, ut in ecliptica sectione, quæ sit

quæ sit B. Parallaxis autem in circulo altitudinis BE, & agatur circumferentia EF circuli per polos ipsius ABC. Quoniâ igitur trianguli BEF, angulus qui sub BEF datus est, ut ostensum est superius, & qui ad F rectus, latus quoq; BE datum. Per demonstrata igitur triangulorû sphaericorû dantur reli- qua latera BF, FE, hoc latitudinis, illud longitudinis, ipsi B E congruentia. Sed quoniâ BE, EF, FB, in modico & in insen- sibili differunt à lineis rectis ob eorû breuitatem, non erra- bimus, si ipso triangulo rectangulo tanquã rectilineo uta- mur, fietq; propterea ratio facilis. Difficilior in Luna lati- tudinem habente. Repetatur enim ABC signifer, cui obli- quus incidat orbis p polos horizon- tis DB, sitq; B locus lon- gitudinis Lunæ, latitudo FB Borea, siue BE Austrina. A uertice horizon- tis, qui sit D, descendant super ipsam Lunam circuli al- titudinis DEK, DFC, in qbus sint cõmutationes EK, FG. Erunt em loca Lunæ uera secundû longû & latû in BE signis, uisa uero in KG, à qbus agatur circumfe- rentiæ ad angulos rectos ipsi ABC signifero, q sint K M, L G. Cũ igitur cõstituerit lōgitudō & latitudo Lu- næ cū latitudine regiōis, cognita erunt in triangulo DEB, duo latera DB, BE, & angulus sectiōis ABD, & cū recto totus DBE, idcirco & reliquū latus DE, cū angu- lo DEB, dabit. Similiter in triangulo DBF, cū duo la- tera DB, BF data fuerint cū angulo DBF, q reliquus est ipsius q sub AB, DA recto, dabit etiã DF cū DFB an- gulo. Vtriusq; igitur circūferentie DE, DF, datur p Ca- nonē parallaxis EK & FG, ac uera Lunæ à uertice distātia DE uel DF. Similiter & uisa DEK, uel DFG. Atq; in triangulo EBN facta, sectiōe ipsius DE cū signifero in N signo, datus est angulus NEB & NBE rectus, cū basi BE, sciet & reliquus q sub BNE angulus, cū reliquis lateribus BN, NE. Similiter & in triangulo toto NKM ex datis MN angulis, ac toto latere KN, constabit KM basis. Et ipsa est latitudo Lunæ uisa Austrina, cuius excessus super BE est latitudinis parallaxis, ac reliquum latus NBM datur, à quo dempto NB, remanet BM longitudinis cõmutatio. Sicut etiã in triangulo Boreo BFC, cū datum fuerit latus BF cū angulo BFC, & re

